

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ *S. PYOGENES* В ВОИНСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ**

*Логвиненко С.М.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение.** В большинстве армий различных государств, в том числе и в Вооруженных Силах Республики Беларусь, острые респираторные инфекции занимают первое место. По данным ВОЗ, на поражения сердца и почек после перенесенной респираторной инфекции приходится от 37-73 % осложнений [1,2].

Респираторная стрептококковая инфекция – это инфекция организованных коллективов. Принимая во внимание масштаб проблемы, ее большую социальную и экономическую значимость, необходимо рассматривать стрептококковую инфекцию как одну из многочисленных проблем здравоохранения в целом и Вооруженных Сил, в частности. Решение этой проблемы положительно скажется на повышении боеготовности личного состава и снижении уровня заболеваемости в Вооруженных Силах [2,3].

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования явилось изучение носительства *Streptococcus pyogenes* в различных подразделениях воинской части для оптимизации эпидемиологического надзора за распространением инфекции.

**Материалы и методы.** Объект исследования: 500 военнослужащих срочной службы Витебского гарнизона и 500 военнослужащих срочной службы Брестского гарнизона, изучено 1521 истории болезни военнослужащих, находившихся на стационарном лечении в военно-медицинском учреждении Витебского гарнизона за 10 лет (с 1995 по 2004 гг.), 144 изолята *Streptococcus pyogenes*. Для выделения стрептококков использовали кровяной агар на основе Columbia Agar Base (BBL, США) с добавлением 5% дефибринированной человеческой крови. Использовались методы эпидемиологического обследования и методы статистического анализа.

**Результаты и обсуждение.** Мы проанализировали заболеваемость в Вооружённых Силах Республики Беларусь, где отмечается рост числа дней трудопотерь, за последние 3 года на 8,2%. На первом месте болезни органов дыхания. В структуре заболеваемости органов дыхания у 45% заболевших военнослужащих срочной службы и 43% заболевших офицеров и прапорщиков – регистрируется острый тонзиллит.

Для изучения уровня носительства *S. Pyogenes* в зависимости от условий службы, мы разделили обследуемых военнослужащих на 3 группы: 1 гр. – мобильные подразделения, 2 гр. – артиллерия и зенитные подразделения, 3 гр. – тыловые подразделения. На основании анализа полученных в ходе исследования материалов мы установили, что значительное количество военнослужащих Вооружённых Сил Республики Беларусь (в среднем 14,37%) является «здоровыми» носителями *S. pyogenes*. Наибольшее количество носителей среди тыловых подразделений. Большой уровень носительства *S. Pyogenes* пришелся на второй период службы, особенно среди военнослужащих Витебского гарнизона 20,5 %.

Проведенный нами ретроспективный эпидемиологический анализ показал существенный рост острых респираторных инфекций за 10 летний период и имеется тенденция к дальнейшему его увеличению. Заболеваемость острыми тонзиллитами военнослужащих тыловых частей и подразделений в многолетней динамике значительно (от 4 до 6 раз) и достоверно превышает заболеваемость во всех остальных подразделениях; наиболее низкая заболеваемость из года в год наблюдается среди военнослужащих мобильных

подразделений. Данный факт подчёркивает важность закаливания организма для повышения неспецифической резистентности к инфекционным заболеваниям, в частности, к стрептококковым тонзиллитам. Заболеваемость среди артиллеристских и зенитных подразделений, а также среди новобранцев относительно небольшая и в целом сравнима с заболеваемостью военнослужащих мобильных подразделений.

Заболеваемость гнойными тонзиллитами у военнослужащих второго периода службы в многолетней динамике существенно (в среднем, почти в 2 раза) и статистически достоверно превышает таковую у военнослужащих первого года службы, (т.е. на 1 году службы в основном болеют ОРЗ, а на 2 году службы острыми тонзиллитами). Данный факт хорошо согласуется с выявленным в процессе исследования достоверным повышением частоты носительства *S. pyogenes* среди военнослужащих второго периода службы, что свидетельствует о недостаточной эффективности проводимых в частях и подразделениях Вооружённых Сил профилактических и противоэпидемических мероприятий.

В многолетней динамике отмечается чёткая сезонность заболеваемости военнослужащих острыми тонзиллитами: наблюдается значительный эпидемический подъём с сентября по март, с пиком заболеваемости в январе и незначительным подъёмом в октябре; летом заболеваемость существенно снижается с минимумом в июне. Сезонный подъём заболеваемости, связан с неблагоприятным действием природно-климатических факторов. С учётом того, что пополнения поступают в части зимой (в декабре-январе), когда наблюдается максимум заболеваемости, и летом (в июне), когда заболеваемость держится на минимальном уровне, представляется маловероятной связь сезонных подъёмов заболеваемости с прибытием пополнения; т.е. действие «фактора перемешивания» практически отсутствует. Это подтверждается отсутствием высокого уровня носительства и заболеваемостью острыми тонзиллитами среди новобранцев.

Особенности течения эпидемического процесса в воинских коллективах:

- значительная «скученность»;
- вынужденное пребывание в эпидемически неблагоприятных условиях;
- периодическое «перемешивание»;
- общественное питание;
- физическая перегрузка (переохлаждение).

После проведенных исследований мы можем сказать, что такие факторы как периодическое «перемешивание» не действуют, так как на территории РБ циркулируют одни и те же штаммы *Streptococcus pyogenes*, а переохлаждение является не причиной, а сопутствующим фактором заболевания.

### **Выводы.**

1. У военнослужащих срочной службы отмечается высокий уровень носительства *S. pyogenes*. Уровень носительства *S. pyogenes* среди военнослужащих второго периода службы достоверно выше ( $p < 0,05$ ) чем у военнослужащих первого периода службы (соответственно, 20,59% и 13,04%). Достоверное влияние ( $p < 0,05$ ) на частоту носительства *S. pyogenes* среди военнослужащих оказывает характер выполняемых должностных обязанностей.

2. Заболеваемость острыми тонзиллитами в войсках, имеет чёткую осеннее-весеннюю сезонность с пиком в январе и минимумом в июне; сезонность определяется преимущественно действием природно-климатических факторов. Среди контингентов тыловых подразделений заболеваемость острыми тонзиллитами в 4-6 раз выше, чем у военнослужащих мобильных частей, что обусловлено большей устойчивостью к инфекционным заболеваниям тренированных военнослужащих, привыкших к полевым условиям жизни. Заболеваемость острыми тонзиллитами у военнослужащих второго периода службы существенно (в среднем в 1,82 раза) и статистически достоверно превышает таковую у военнослужащих первого периода службы ( $p = 0,000012$ ).

### **Литература:**

1. Беляков, В. Д. Распространение *S. pyogenes* в детской популяции: уровень здорового носительства / В. Д. Беляков, Н. И. Брико // Здоровье населения и среда обитания: ежемесячный информационный бюллетень. – 1994, – Том 19, № 10. – С. 4-7.
2. Лобзин, Ю. В. Ангина. Указание по диагностике, лечению и профилактике в Вооруженных Силах Российской Федерации / Ю. В. Лобзин, Ю. А. Ляшенко, П. И. Агарков. – С.-Петербург: ИКФ «Фолиант», 1999. – С. 5-55.
3. Логвиненко, С. М. Клинико-эпидемиологические аспекты распространения *S. Pyogenes* в организованных коллективах: дис. к-та мед. наук: 14.00.10 / С. М. Логвиненко. – Витебск, 2006. – 132 с.